Oesterreichische medicinische Wochenschrift.

(Ergänzungsblatt der medicin. Jahrbücher des k. k. österr. Staates.)

Herausgeber: Dr. J. N. Ritter v. Raimann. — Hauptredacteur: Dr. A. Edler v. Rosas.

No. 47. Wien, den 21. November. 1846.

1.

Original-Mittheilungen.

Ueber käufliches, mit Mangan verunreinigtes Glaubersalz.

Vom Professor Dr. Pleischl.

Seit einiger Zeit kommt in dem Handel Glaubersalz vor, welches mit Manganoxydulsalz mehr weniger, zuweilen in ziemlicher Menge verunreiniget ist, wie ich in letzter Zeit öfters bemüssiget war zu erfahren.

Es wird in chemischen Fabriken als Nebenproduct gewonnen, indem der Rückstand in den Retorten nach der Bereitung des Chlores (wozu Kochsalz, Manganoxyd und Schwefelsäure verwendet werden) ausgelaugt und zur Crystallisation gebracht wird.

Dem äusserlichen Ansehen nach lässt sich diese Verunreinigung nicht erkennen, auch durch den Geschmack nicht so leicht, obgleich der Sachverständige durch einen metallischen, selbst ekelerregenden Nachgeschmack hierauf aufmerksam gemacht wird. Gewissheit erhält man aber durch chemische Reagentien.

Eisenblausaures Cali (Caliumeisencyanür) bewirkt in der wässrigen Lösung bald einen weissen Niederschlag.

Durch Hydrothionammoniak entsteht in kurzer Zeit ebenfalls ein weisslicher Niederschlag.

Ätzammoniak verursacht alsogleich weisse Flocken, die sich im überschüssigen Ammoniak nicht wieder auflösen, sich bald dunkler färben, und in einiger Zeit braunschwarz werden. Wird ein derartiger Niederschlag gut ausgewaschen, mit Salpeter und kohlensaurem Cali geglüht, so erhält man eine schön grün gefärbte Masse, welche sich in Wasser leicht auflöst und es ebenfalls grün färbt. (Mineralisches Chamäleon.).

Da die Wirkungen der Mangansalze und insbesondere des schwefelsauren Manganoxydes auf den thierischen Organismus weniger allgemein bekannt sind, so dürfte es nicht ohne Interesse sein, das Wichtigste und Nothwendigste hierüber, was C. G. Gmelin (Tübingen 1824) versucht und erfahren hat, hier zusammenzustellen. Orfila (*Traité de Toxicologie, 4. edit.* Paris 1843) hat über das Mangan keine Versuche angestellt und beruft sich auf C. G. Gmelin. Ebenso auch Buchner in seiner Toxicologie.

In den Magen gebracht, äusserte schwefelsaures Mangan in der Gabe von 10 Gran bei einem Hunde keine auffallende Wirkung; eine Drachme verursachte aber ein paarmaliges schleimiges Erbrechen.

Ein Kaninchen erhielt 30 Gran schwefelsaures Mangan, ohne davon bedeutend ergriffen

zu werden; als aber eine Drachme dieses Salzes, in 1½ Unzen Wasser gelöst, einem Kaninchen in den Magen gespritzt worden war, erfolgte bald eine ungewöhnliche Verminderung des Herzschlages, darauf Lähmung der Extremitäten, und in 1 Stunde nach geschehener Einspritzung der Tod.

Bei der Section fand man den Magen nur wenig entzündet, und die Schleimhaut ging an den entzündeten Stellen leicht los.

In die Jugularvene gespritzt verursachten 5 Gran schwefelsaures Mangan in 1½ Drachmen Wasser gelöst, bei einem Hunde von mittlerer Grösse, nach 2 Minuten heftiges Erbrechen und grossen Durst; das Thier erholte sich aber wieder.

Als aber 12 Gran dieses Salzes einem Hunde in die Vene gebracht wurden, athmete das Thier sehr tief, und lag sogleich wie todt da; sämmtliche Extremitäten waren gelähmt. Nach einer halben Stunde hörte die Lähmung der vorderen, und erst später die der hintern Extremitäten wieder auf. Nach 45 Minuten erfolgte Erbrechen welches sich nach 4 Stunden nochmals wiederholte. Das Thier war traurig und starb in der Nacht vom 4. zum 5. Tag.

Bei der Section fand man im Magen, im Duodenum und im übrigen Dünndarm einen schwarzen Schleim, der mittlere Theil des Magens war stark entzündet, noch stärker das Duodenum, und die Entzündung erstreckte sich in dem übrigen Dünndarm so weit als der schwarze Schleim vorhanden war. Die dicken Gedärme waren unbedeutend entzündet. Leber und Milz waren an ihrer Oberfläche stellenweise entzündet, erstere auch in ihrer Substanz. Die Leber, die meisten Eingeweide, selbst die grösseren Gefässe, z. B. die Aorta, waren von aussen und von innen gelb gefärbt. Die Gallenblase war voll von grünlich gelber Galle; Nieren und Harnblase gesund, letztere enthielt aber gelb gefärbten Harn, in welchem jedoch kein Mangan zu entdecken war. In beiden Herzhälften schwarzes geronnenes Blut, im linken Ventrikel ein entzündeter runder Fleck, an der Scheidewand der Ventrikel mehrere längliche entzündete Streifen.

Ein alter Hund mittlerer Grösse, dem ebenfalls 12 Gran schwefelsaures Mangan in die äussere Jugularvene gespritzt wurden, athmete nur noch einigemale und starb nach einer Minute. Die Section zeigte nichts Widernatürliches.

Äusserlich in das Zellgewebe einer am Genicke gemachten Wunde gebracht, bewirkten 2 Drachmen zerriebenes schwefelsaures Mangan bei einem jungen Hunde keine besondere Einwirkung; das Thier verlor nichts von seiner Munterkeit.

Diese Versuche zeigen, dass das schwefelsaure Mangan verschieden auf den thierischen Organismus einwirke, je nach dem Orte, wo es mit ihm in Einwirkung gebracht wird.

Äusserlich in einer Wunde wirkte es fast gar nicht; in den Magen gebracht bei Hunden zu 10 Gran fast gar nichts, zu 1 Drachme bewirkte es mehrmaliges schleimiges Erbrechen; bei Kaninchen erfolgte in der Gabe von 1 Drachme in einer Stunde der Tod.

In eine Vene gespritzt gehört es zu den fürchterlichsten Giften, indem es entweder durch weit verbreitete Entzündung langsam, oder durch plötzliche Lähmung des Herzens schnell tödtet. Im ersteren Falle wirkt es besonders auf die Leber, und vermehrt die Absonderung der Galle in sehr hohem Grade, wie der obige, absichtlich umständlicher mitgetheilte Sectionsbefund offenbar lehrt.

Da das Glaubersalz in grossen Gaben zu einer halben oder ganzen Unze als Arzneimittel für Menschen gereicht wird, so ist die Verunreinigung desselben mit schwefelsaurem Manganoxyd nicht gleichgültig; ich hielt es daher für nothwendig, das ärztliche Publicum hierauf aufmerksam zu machen.

Für den Apotheker ergibt sich hieraus wiederholt die dringende Nothwendigkeit, alle Artikel, die er nicht selbst bereitet, sondern kauft, jedesmal einer genauen Prüfung auf ihre Reinheit und Güte zu unterziehen.

Für Ärzte, welche eine Hausapotheke zu halten berechtiget sind, und für das Arznei bedürftige Publicum dürfte dieser Umstand wieder ein Beweggrund mehr sein, die Arzneimittel nur von geprüften und für die Reinheit derselben verantwortlichen Apothekern, und nirgends anders woher zu holen und zu beziehen, wie es ohnehin für Ärzte gesetzlich vorgeschrieben ist.

Selbstentwicklung bei Querlage.

Von Dr. Bernard Pilz, k. k. Districts-Physiker zu Liezen.

Mit grossem Interesse las ich schon vor längerer Zeit in den österr. medic. Jahrbüchern einige von dem verstorbenen verdienten Professor der Geburtshülfe, Dr. Hinterberger, so wie in Folge seiner Anregung auch von einigen neueren Geburtshelfern mitgetheilte Beobachtungen von Selbstentwicklung des Kindes bei Querlage. Einen sehr eclatanten, überraschenden Fall dieser Allmacht der Naturkraft fand ich, mit zwei anderen Geburtshelfern, Gelegenheit zu beobachten.

Den 19. August 1846 Morgens um acht Uhr wurde ich gebeten, eiligst einer seit drei Tagen in Geburtsnöthen befindlichen, herumziehenden Harfenistin zu Hülfe zu kommen. Das eine Händchen des Kindes, meldete man mir, liege schon weit aus den Geburtstheilen heraus, und der Wundarzt des Ortes habe, nachdem er sich lange vergebens bemüht, die Wendung zu bewerkstelligen, die Flucht ergriffen.

Ich fand in der Leidenden, Theresia P.s, aus Iglau in Mähren gebürtig, ein kräftiges Frauenzimmer von einigen dreissig Jahren, mit geröthetem Gesichte, mässig vollem, nicht beschleunigten Pulse, deren Unterleib, bis an den Nabel herab ausgedehnt, eine steinartige Härte und mässige Empfindlichkeit zeigte. Sie hatte bereits mehrmals, jedesmal leicht und ohne Kunsthülfe geboren. Aus den äusseren Geburtstheilen hing die starke, kalte, pulslose, welke Nabelschnur in einer grossen Schlinge, und der linke, kalte, livide, sehr geschwollene Arm eines, nach der Beschaffenheit des Armes zu urtheilen, sehr grossen und starken Kindes bis zur Achsel heraus. — Nach Mittheilung der Gebärenden und der Hebamme dauerten die Wehen mit Intervallen bereits seit drei Tagen; vor 48 Stunden war die Blase gesprungen, und viel Fruchtwasser abgeflossen. Die Hebamme gab an, damals schon, nach dem Blasensprunge, sei die Nabelschnur vorgefallen, daher sie um den Wundarzt geschickt habe. Derselbe habe die Gebärende am 15. August dreimal untersucht, und stets nur bemerkt, es werde Alles gut ablaufen. Zehn Stunden, bevor ich gerufen wurde, um 10 Uhr Nachts den 18. August sei der Arm des Kindes bis zur Achsel vor die äusseren Geburtstheile vorgefallen. Des Morgens darauf, in der Frühe habe der Wundarzt eine Stunde lang sich kräftig und ernstlich bemühet, die Wendung zu bewerkstelligen, sei jedoch, als ihm dieses nicht gelang, ganz erschrocken und mit der blossen Bemerkung, er sei zu schwach, davon gelaufen.

Die Richtung der vorgefallenen Hand, so wie sorgfältiges Betasten des Bauches liessen mich schliessen, es sei der Kopf auf dem linken Darmbeine, Steiss und Füsse aber hoch nach der rechten Seite gelagert. Nach einigen, zum Ersatze des Fruchtwassers gemachten schleimigen Einspritzungen führte ich die linke Hand zur Wendung ein. Trotz aller Anstrengung und Ausdauer gelang es mir dennoch nicht, auch nur einen Fuss zu erreichen, da die fest zusammengezogene Gebärmutter der vordringenden Hand unüberwindlichen Widerstand entgegensetzte. Ich liess nun durch einige Stunden den Bauch mit warmen, erweichenden Fomenten bedecken, machte wieder eine schleimige Einspritzung, und versuchte dann das Zurückschieben der vorliegenden Schulter und Erlangen der Füsse — zu wiederholten Malen — mit dem früheren unglücklichen Erfolge. Die Leidende, von den heftigsten Schmerzen gequält, überliess sich nun der äussersten Verzweiflung, riss sich in den Haaren, und beschwor mich dann wieder mit gefalteten Händen, ihr zu helfen. — Die Erinnerung an die von mir gelesenen Fälle von Selbstentwicklung des Kindes bei Querlage und der Hinblick auf das geräumige Becken, den guten Kräftezustand und die lebhaften Wehen der Mehrgebärenden, die früher nur sehr leichte und schnelle Entbindungen gehabt hatte, liessen in mir eine schwache Hoffnung auf ein gleiches günstiges Ereigniss auftauchen, welche ich jedoch, wenn ich die anscheinende Stärke und Überreife des Kindes, so wie die vollkommene, trotz allen Wehendranges andauernde Unbeweglichkeit der eingekeilten Schulter, die durchaus nicht vorrückte, in Erwägung zog, wieder aufgeben musste. — Unter diesen Umständen, wo, wenn die Mutter noch gerettet werden sollte, der Kaiserschnitt nothwendig zu werden drohte, schickte man Nachmittags um 4 Uhr, mit meiner Beistimmung, ja über meinen Wunsch um den, als Geburtshelfer hierorts in gutem Rufe stehenden Wundarzt Gasteiger in Irdning, denn nun hielt ich die Beiziehung eines Kunstgenossen für unerlässlich, und der Ortswundarzt hatte schon des Morgens meiner Aufforderung, mir bei der Entbindung behülflich zu sein, zu assistiren, im panischen Schrecken keine Folge gegeben. Um 10 Uhr Nachts

den 19. August traten der herbeigeholte Wundarzt nebst seinem, bei ihm als Provisor fungirenden Sohne, einem geprüften jungen Wundarzte, und ich bei der Leidenden zusammen. Nach erneuerten schleimigen Einspritzungen versuchten auch die beiden genannten Geburtshelfer ernstlich und zu wiederholten Malen die Wendung; — allein auch ihnen gelang es, des unglaublichen Widerstandes der Gebärmutter wegen, bei aller Besonnenheit, Ausdauer und Kraftanwendung nicht, auch nur einen Fuss zu erlangen. — Da, um halb 12 Uhr Nachts, erklärte die Arme, keinen Eingriff bis zum Morgen des kommenden Tages mehr dulden zu wollen, und begehrte ungestüm aus dem Bette, um in stehender Stellung, wo möglich, etwas Urin zu entleeren. Während sie zu diesem Zwecke, auf ihren Mann sich stützend, einige Minuten im Zimmer stand, und wir über das, bei der Erfolglosigkeit unserer Wendungsversuche einzuschlagende Verfahren uns beriethen, rief die Arme plötzlich: „Jetzt ist das Kind da" und wirklich! — das Kind hing mit den Füssen voran, bereits bis zum Kopfe aus den Geburtstheilen heraus. Der Kopf folgte ohne Kunsthülfe, und die Naturkraft hatte in einem Augenblicke wie durch ein Wunder bewerkstelliget, was die Kunst oftmal fruchtlos versucht hatte. Offenbar hatte sich, während der Kopf am linken Darmbeine sich anstemmte, der übrige Leib in der Mitte zusammengebogen, die Fersen an den Steiss, die Knie an den Bauch geschlossen und derartig entwickelt, dass die Füsse rechts zuerst zum Vorscheine kamen. — Das auf so überraschende Weise zur Welt gekommene Wesen war ein sehr starkes, überreifes, dem Anscheine nach vor mehreren Tagen schon abgestorbenes, vollkommen gut gebildetes Mädchen, dessen Kopf, insbesondere an der linken Seite, fest, flachgedrückt, dessen linker Arm und linke Brust bis zum Sternum hin livid gefärbt und namhaft geschwollen erschienen. Die Nachgeburt folgte bald. — Nach 14 Tagen setzte Th. P., vollkommen gesund, ihre Wanderung fort.

2.

Auszüge aus in- und ausländischen Zeitschriften und fremden Werken.

A. Comparative patholog. Anatomie.

Sections-Resultate bei einer Epidemie unter dem hühnerartigen Hausgeflügel. Vom Prof. Bochdalek in Prag. — Diese Epidemie herrschte im Herbste 1845 an verschiedenen Orten Böhmens, namentlich auch in Prag; die secirten Thiere, 4 Hennen und 2 Kapauner und 1 Truthenne, waren insgesammt ohne augenfällige, dem Tode vorausgegangene Krankheitserscheinungen schnell, ja oft plötzlich während der Fütterung, unter heftigen Convulsionen gestorben. Vor allen mehr oder weniger krankhaft veränderten Organen zeigte sich die Leber in 6 Fällen constant von acuten, meistens unzählbaren Miliartuberkeln durchsäet, blutreicher, ihre Textur mürber, brüchiger und dunkler; vorzüglich geröthet erschienen die nächsten Umgebungen der Tuberkel. Nach der Leber war die Milz am meisten ergriffen, welche mit Ausnahme von 2 Fällen, gleichfalls von miliaren Tuberkeln, ja stellenweise von infiltrirter Tuberkelmaterie und partiellen plastischen Lymphinfiltrationen durchdrungen, in ihrem Gewebe aufgelockert und blutreicher erschien. Die Lunge war in allen 7 Fällen mehr weniger ödematös, die Substanz mürber, 3mal im ersten und zweiten Stadium der Entzündung mit oder ohne gleichzeitige Pleuritis. Nur in Einem Falle fanden sich sparsam zerstreute Miliartuberkeln. Leichte Pericarditis mit geringer Menge plastischen Exsudates kam in 4 Fällen, Peritonitis zweimal mit gleichzeitiger Tuberculose der Leber, der Milz, Oedem der Lunge, und einmal gleichzeitig mit acuter Entzündung und Erweichung des Pancreas vor. Die Schleimhaut des Darmcanals war häufig catarrhalisch entzündet. Pancreatitis kam 2mal vor, einmal mit Ablagerung zahlreicher Miliartuberkel. Das Blut im Herzen und den grösseren Gefässen, insbesondere den Venen, war stets zu ziemlich derben, schwarzrothen Klumpen geronnen, ohne Spur von abgeschiedenem Fibrine, mit Ausnahme eines einzigen Falles, in welchem überhaupt keine Tuberkel vorgefunden worden waren. Aus dem Befunde schliesst Verf., dass 6 von den untersuchten Thieren an acuter tuberculöser Dyscrasie zu Grunde gegangen seien. Den Umstand, dass bei diesen Vögeln vorzüglich die Leber der Herd der Tuberculose war, während die Lunge meist davon befreit blieb, erklärt Verf. dadurch, dass die Leber bei Vögeln überhaupt, vorzüglich bei Lauf- und Schwimmvögeln, verhältnissmässig mehr entwickelt ist, als bei Säugethieren, und daher auch ihre physiologische Verrichtung eine lebhaftere

und ausgedehntere ist, während die Lungen bei diesen Thieren mehr eine untergeordnete Rolle spielen, nur einen beschränkten Raum im hintern Theile der Brusthöhle einnehmen, platt, an der Wirbelsäule angelagert und daselbst zellig angewachsen, in ihrem Gewebe derber und dichtschwammiger sind, und in ihrer Function durch die sogenannten Luftzellen oder Luftsäcke, welche nicht nur die Brust- und Bauchhöhle vollends ausfüllen, und die daselbst gelagerten Eingeweide umgeben, sondern sich auch bis in die Röhrenknochen erstrecken, im bedeutenden Grade unterstützt werden. (*Prager Vierteljahrsschrift für die practische Heilkunde. 1847. 1. Bd.*) Nader.

B. Physiologie.

Untersuchungen über die Zusammensetzung des Blutes im gesunden und krankhaften Zustande. Von Becquerel und Rodier. — Neue Resultate. Die berühmten Verf. haben eine ansehnliche Reihe von Versuchen angestellt, um die bisher nicht ganz genau erforschte Zusammensetzung des Blutes in verschiedenen physiologischen und pathologischen Verhältnissen des Organismus kennen zu lernen, und legten die Resultate ihrer Arbeiten in der *Gazette médicale* (Nr. 26, 27, 32, 36) vor; wir begnügen uns, die sehr lehrreichen Schlussfolgerungen hier im Auszuge mitzutheilen.

1. Die verschiedenen dem Blute innewohnenden eiweissartigen Stoffe haben eine grosse Affinität zum Wasser, es lässt sich dieses daher nur mit der grössten Mühe von jenen Substanzen trennen, indem man dieselben zum Trocknen bringt, worauf sie aber augenblicklich aus der Atmosphäre Feuchtigkeiten anziehen, welche ebenso der reinen Darstellung dieser Stoffe Hindernise entgegensetzen, als sie bei deren Atomenberechnung bedeutende Störung verursachen.

2. Von dem Momente an, als das Blut die Ader verlässt, fängt es zu verdunsten an, und dieses Verdunsten steht in geradem Verhältnisse zu der verdampfenden Oberfläche, der Temperatur und Feuchtigkeit der umgebenden Luft. Natürlich ist durch dieses Evaporiren eine Abnahme der flüssigen, eine Zunahme der festen Bestandtheile bedingt, und man kann daher dem daraus entstehenden Irrthum nur durch Aufbewahrung in hermetisch geschlossenen Gefässen vorbeugen.

3. Die unter den angegebenen Cautelen bestimmte Quantität des Serums steht in einem constanten Verhältnisse zu der Menge der in ihm enthaltenen festen Stoffe; dieses Gleichgewicht kann jedoch durch die Beschaffenheit der festen Stoffe gestört werden. So hat das Blut eine festere Consistenz, wenn weniger albuminöse und mehr Extractivstoffe mit Salzen enthalten sind, im Gegentheile aber eine weniger feste, wenn die Extractivstoffe und Salze abnehmen, hingegen Eiweiss und Fett im Übermaasse vorhanden sind.

4. Man muss, um genaue Resultate über die Zusammensetzung des Serums in den verschiedenen Krankheitsprocessen zu erhalten, dasselbe nicht nur im Vereine mit den übrigen Bestandtheilen des Blutes,

sondern ohne dieselben nach deren Trennung durch die freiwillige Coagulation untersuchen. Dieses Verfahren schlugen schon vor 20 Jahren Prevost und Dumas ein, indem sie stets zwei Tabellen, die eine über die Bestandtheile der gesammten Blutflüssigkeit, die andere über die Elemente des Serums neben einander stellten; auf dieselbe Art behandelten Becquerel und Rodier diesen Gegenstand der experimentellen Physiologie.

5. Wenn eine etwas bedeutendere Menge Blut aus der Ader gelassen wird (400—500 Gramm.), und diese nicht in raschem Strahle ausfliesst, so haben die verschiedenen Partien des gewonnenen Blutes eine abweichende Zusammensetzung, die zuletzt erhaltene ist viel wässeriger und daher ärmer an festen Bestandtheilen. Diese Abnahme der festen Bestandtheile des Blutes unter dem Ausfliessen desselben aus der geöffneten Ader ist beständig und hat wahrscheinlich vom ersten Tropfen bis zum letzten Statt; man muss daher, um gleiche Resultate zu erhalten, stets mit einer bestimmten Menge seine Versuche anstellen.

6. Die vorangehenden Aderlässe haben einen grossen Einfluss auf die Zusammensetzung des Blutserums, dieses wird nach mehreren Blutentleerungen immer mehr wässerig, weniger dicht und ärmer an festen Bestandtheilen. Dieser Einfluss ist besonders in Bezug auf das Albumen ersichtlich und wird nicht nur durch die Zahl der gemachten Venäsectionen, sondern durch die jedesmal genommene Quantität modificirt. Weniger Einfluss besitzt die Blutentleerung auf die Menge der andern festen Bestandtheile, als: Extractivstoffe, Salze u. s. w.

7. Folgende Zahlenverhältnisse gelten für den physiologischen Zustand: 1.000 Gran Serum enthalten feste Bestandtheile 90 Gr., davon Albumen 80, Extractivstoffe und Salze 8, Fett 2. Das Maximum und Minimum der festen Elemente sind 88 und 92. Mittleres specifisches Gewicht: 1027,5; Maximum und Minimum desselben: 1028,5 und 1026,5. Die hohen Zahlen finden sich bei robusten, gut genährten Individuen, die niederen gelten für schwächliche Constitutionen. Auf dem heutigen Standpuncte der Wissenschaft lassen sich die durch Alter, Geschlecht, Temperament bedingten Verschiedenheiten des Blutserums noch nicht mit Zuverlässigkeit angeben.

8. Die angegebenen physiologischen Verhältnisse findet man auch während dem Beginne der Schwangerschaft, ausserdem noch in folgenden krankhaften Zuständen: In der sogenannten Vollblütigkeit (Plethora), in leichteren Fällen von Unwohlsein oder von chronisch verlaufenden Übeln, während deren Bestehen man sich nach gewohnter Weise ernährt, im Beginne mancher acuter Krankheiten. In diesen angeführten Fällen nähern sich die Zahlen eher dem Minimum, als der entgegengesetzten Gränze.

9. Die Verminderung der Dichtigkeit des Serums und folglich auch des Albumengehaltes, ist bedeutend in schweren Krankheiten, besonders in typhösen Fiebern, Anaemien, am Ende der Schwangerschaft; den

höchsten Grad erreicht sie im *Morbus Brightii*, im Puerperalfieber, in der Eclampsie und in einigen mit allgemeiner Wassersucht einherschreitenden organischen Herzkrankheiten.

10. Sehr selten findet eine Vermehrung der festen Bestandtheile des Serums, und insbesondere des Albumens Statt, wenigstens zu selten, um daraus allgemeine Schlüsse für diese Vermehrung festzustellen; indess wird dieselbe durchgängig während des Bestehens von Rückenmarksleiden beobachtet.

11. Man hat in einer nicht unbedeutenden Anzahl von Rückenmarkskrankheiten, welche Paraplegie zu Folge hatten, beobachtet, dass die Menge der Blutkügelchen abnahm, aber ohne dadurch entstehende Geräusche in den Schlagadern, und mit dieser Abnahme eine ansehnliche Vermehrung der festen Bestandtheile des Blutserums verbunden war. (*Gazette médicale. Jahrgang 1846. Nr. 36*). Hirschler.

Beweis, dass bei Betrachtung eines Gegenstandes mit beiden Augen der Process des Sehens doch nur mit Einem Auge bewerkstelliget werde. Von Dr. Alexander Gruber in St. Petersburg. — Zufolge einer Reihe von Versuchen, die wir der nöthigen Genauigkeit halber im Folgenden wörtlich wieder geben wollen, wird die in der Aufschrift hingestellte Behauptung gerechtfertiget. Es beurkunde durchaus einen abnormen Zustand, wenn beide Augen zugleich das Bild eines Gegenstandes aufnehmen und zum Bewusstsein befördern. Bei einigen Menschen ist es das linke, bei andern das rechte Auge, das beim Betrachten eines Gegenstandes mit beiden Augen die thätige Rolle spielt. Zur Vermeidung von Wiederholungen werden in den folgenden Versuchen die Resultate angegeben, die Subjecte betreffen, bei denen das linke Auge die thätige Rolle spielt.

1. Auf einem Spiegel, dessen Breite 10″ engl. beträgt, werden paralelle Fäden so aufgespannt, dass der eine Faden von dem andern $1/2$″ entfernt sei. Über die Anheftungsstelle der Fäden werden die Zahlen: 1, 2 u. s. w. bis 19 geschrieben. — 2. Nachdem man sich vor diesen Spiegel gestellt hat, bemerke man innerhalb welcher der auf den Spiegel gespannten Fäden sich das Spiegelbild befindet. Wird nunmehr bei unveränderter Stellung des Kopfes und der Augen das rechte Auge geschlossen, so bleibt das Spiegelbild auf derselben Stelle, wo es mit beiden Augen zugleich gesehen wurde. Wird hingegen das linke Auge geschlossen, so rückt das ganze Spiegelbild um $1^1/_3$″ nach rechts, d. h. dem rechten Auge gegenüber. Befand sich z. B. der eine Rand oder die Gränze des Spiegelbildes am Faden Nr. 2, wenn man sich in dem Spiegel mit beiden Augen zugleich, oder allein mit dem linken Auge betrachtete, so erscheint derselbe Rand oder die Gränze des Spiegelbildes in der Nähe des Fadens Nr. 5, wenn man sich nur allein mit dem rechten Auge im Spiegel betrachtet. — 3. Stellet man sich dem Spiegel mit geschlossenem linken Auge so gegenüber, dass die eine Gränze des Spiegelbildes, indem sie auf die Axe des rechten Auges fällt, sich am Faden Nr. 5 zeigt, so wird, sobald man bei unveränderter Stellung hierauf das Spiegelbild mit beiden Augen, oder mit dem linken allein betrachtet, die Gränze des Spiegelbildes, die sich früher am Faden Nr. 5 zeigte, nunmehr in der Nähe des Fadens Nr. 2 erscheinen. Das ganze Spiegelbild rückt demnach in diesem Falle um $1^1/_3$″ nach der linken Seite, d. h. dem linken Auge gegenüber. — 4. Stellt man sich dem Spiegel so gegenüber, dass die Gränze des Spiegelbildes mit beiden Augen betrachtet sich am Faden Nr. 18 zeigt, so wird, wenn man das linke Auge schliesst, und das Spiegelbild mit dem rechten Auge allein betrachten will, die angegebene Gränze des Spiegelbildes ganz verschwunden sein, weil sie sich $1^1/_3$ Zoll nach rechts bewegen musste, und daher hinter dem Spiegelrahmen zurück ist. Dasselbe Resultat erfolgt, wenn man mit geschlossenem linken Auge sich so vor den Spiegel stellt, dass die Gränze des Spiegelbildes sich dem rechten Auge am Faden Nr. 2 darstellt. Will man nunmehr bei unveränderter Stellung des Kopfes das Spiegelbild mit beiden Augen oder mit dem linken allein betrachten, so erscheint die angegebene Gränze des Spiegelbildes verschwunden, weil sie hinter den Spiegelrahmen gerückt ist. — 5. Wenn man sich dem Spiegel so gegenüber stellt, dass die eine Seite oder Gränze des Spiegelbildes am Faden Nr. 10 erscheint, so befindet sich der Faden in der geraden Linie, welche sich von der Gränze des Spiegelbildes durch den Faden Nr. 10 in die Axe des einen z. B. des linken Auges fortsetzt. Schliesst man nunmehr das linke Auge, um mit dem rechten Auge dieselbe Gränze des Spiegelbildes am Faden Nr. 10 zu sehen, so kann man dieses auf keine andere Weise bewerkstelligen, als nur dadurch, dass man den Kopf um $1^1/_3$ Zoll nach links bewegt. — 6. Hat man sich dem Spiegel gegenübergestellt, und macht dann vermittelst eines Pinsels und einer dünnen Kreidemasse auf dem Spiegel den Umriss nach dem Spiegelbilde, so bleibt dieser dem Bilde entsprechend, sowohl beim Anblicke mit beiden Augen, als auch beim Anblicke mit dem linken Auge allein. Schliesst man nun bei unveränderter Kopfstellung das linke Auge, und macht sodann auf dem Spiegel einen Umriss nach dem Spiegelbilde, der sich dem rechten Auge darbietet, so findet sich's, dass zwei vollkommen verschiedene Umrisse Statt finden, die in allen Theilen um $1^1/_3$″ von einander abweichen. — 7. Hat man sich durch diese Messungen davon überzeugt, dass die Abweichung des Spiegelbildes sowohl nach rechts als nach links immer genau $1^1/_3$″ beträgt, so kann man an jedem Spiegel sich von der Richtigkeit der bisherigen Angaben durch folgende Versuche sogleich überzeugen. Man halte dem Spiegel gegenüber den Kopf und die Augen in unveränderter Stellnng, lege dann die Spitze des Zeigefingers oder die Spitze eines Stabes an irgend einen Theil des Spiegelbildes, und schaue nun darauf, zuerst mit beiden Augen zugleich, dann allein mit dem linken Auge, während das rechte geschlossen ist, und zuletzt mit dem rechten allein, während das linke geschlossen ist; man wird auch auf diese Weise die angegebenen Versuche

bestätiget finden. — 8. Innerhalb eines leeren 4eckigen Rahmens, dessen 2 sich gegenüberstehende Seiten eine Länge von 10″ englisch haben, werden parallele Fäden so aufgespannt, dass einer von dem andern $\frac{1}{2}$″ entfernt sei. Über den Anheftungsstellen dieser Fäden werden die Zahlen von 1, 2 etc. bis 19 geschrieben. Nachdem man sich irgend einem zu betrachtenden Gegenstande gegenübergestellt hat, halte man den Rahmen vor beiden Augen und merke sich, innerhalb welcher der auf den Rahmen gespannten Fäden der zu betrachtende Gegenstand sich befindet. Wird nunmehr bei unveränderter Stellung des Kopfes und der Augen das rechte Auge geschlossen, so bleibt der Gegenstand auf derselben Stelle, wo er mit beiden Augen zugleich gesehen wurde. Wird hingegen das linke Auge geschlossen, so rückt der Gegenstand um $2\frac{1}{3}$″ nach rechts, d. h. dem rechten Auge gegenüber.

Aus den angegebenen Versuchen ergibt sich das Gesetz, dass das Spiegelbild von dem rechten Auge an einem anderen Platze gesehen wird, als von dem linken Auge. Man wird hiedurch zu folgendem Schlusse gezwungen: Wenn beide Augen zugleich das Spiegelbild betrachten, so darf das eine von beiden Augen das Spiegelbild nicht aufnehmen, weil sonst eine unrichtige Vorstellung entstehen möchte; dass dieser Schluss richtig sei, wird bewiesen sowohl durch den 6. Versuch, als auch durch die Versuche, wo das Spiegelbild, mit beiden Augen zugleich betrachtet, auf demselben Platze erscheint, wo es auch mit dem linken Auge allein gesehen wird, während das Spiegelbild auf einer andern Stelle erscheint, wenn man dasselbe mit dem rechten Auge allein betrachtet. Es kann also nicht bloss auf einer Gewohnheit beruhen, dass man beim Betrachten des Spiegelbildes nur das eine Auge gebraucht, sondern es ist eine Nothwendigkeit zum richtigen Auffassen des Bildes. Indem beim Betrachten eines Gegenstandes mit beiden Augen der Eindruck auf beide Augen gleichmässig Statt findet, wird dieser Eindruck doch nur von dem einen Auge zur Vorstellung geleitet, während das andere Auge den erhaltenen Eindruck nicht fortpflanzen darf. — Auch ist dem zu Folge dasjenige Auge das thätige, das den Gegenstand unverändert auf derselben Stelle sieht, mag es nun diesen Gegenstand bei geschlossenem anderen Auge, oder gleichzeitig mit dem andern Auge betrachten.

Diese angegebene Abweichung des Spiegelbildes nach rechts und links auf $1\frac{1}{3}$″ *englisch* entsteht, wenn man sich vor den Spiegel so stellt, dass die Augen 8″ *englisch* vor der Spiegelfläche entfernt sind. Die Abweichung des Gegenstandes nach rechts oder links bei vor den Augen gehaltenem Rahmen (wie es im Versuche Nr. 8 angegeben wurde) beträgt $2\frac{1}{3}$″ *englisch*, wenn die Augen von den Fäden des Rahmens 8″ engl. entfernt sind. Je nachdem die Entfernung der Augenaxen von einander grösser oder geringer ist, zeigen sich hinsichtlich der Abweichungen grössere oder geringere Unterschiede. (*Med. Zeitung Russland's 1846. Nr. 29*). *Blodig.*

Über das Aufrechtsehen. Von Prof. Zenneck. — Verf. erörtert kurz die bisher angegebenen Erklärungen, und stellt deren Unzulänglichkeit dar. Zur Verständlichung des Gegenstandes muss wahrscheinlich gemacht werden: 1. Das auf der Netzhaut hinter ihr sichtbare Bild ist keine physiologische sondern nur eine physicalische Wirkung der Lichtstrahlen auf sie. Diess folgt nach Verf. daraus, dass der blitzartige Schein, der bei starkem Drücken des Auges entsteht, und nur eine gesteigerte Empfindung auf der Netzhaut ist, weder die äusseren Gegenstände beleuchtet, noch von einem Andern gesehen wird. Auch sollte das Netzbild, wenn dieses die Ursache des empfundenen Gesichtsbildes wäre, dem Empfindenden eben so klein erscheinen, wie es bei dem präparirten Auge gesehen wird, während das Gesichtsbild ein so grosses Gesichtsfeld einnimmt, dass der darauf gesehene eigene Körper seiner fühlbaren grossen Ausdehnung ungeachtet nur sehr klein erscheint. 2. Die von einem Gegenstande in das Auge einfallenden Lichtstrahlen afficiren zwar vermöge ihrer Kreuzung die Netzhaut in verkehrter Lage, aber die Netzhaut lässt von diesem räumlichen Verhältnisse ihrer afficirten Stellen nichts empfinden, sondern nur von den dadurch auf ihr entstandenen reinsinnlichen Veränderungen. Diess geht aus Folgendem hervor: a) Da das Gesichtsbild den Empfindungen des Tastsinns zu Folge nicht verkehrt ist, so müsste es, ehe es noch zur Empfindung käme, auf irgend eine Weise umgekehrt werden; alle bisher angegebenen Umkehrungsprocesse des Gesichtsbildes sind aber nach dem Vorhergehenden theils höchst unwahrscheinlich, theils entschieden falsch, und theils auch ganz willkürlich angenommene Processe. b) Die Netzhaut ist, wie die specifischen Nerven des Gehör- und Geruchorgans, für mechanische Reize ganz unempfindlich; es ist daher sehr unwahrscheinlich, dass die auf sie fallenden Lichtstrahlen wie mechanische Reize auf sie wirken, und vermöge dieser Wirkung eine Anschauung der räumlichen Verhältnisse von den sichtbaren Gegenständen hervorbringen sollten. c) Die Analogie der Netzhaut mit den Organen des Gehör- und Geruchsinnes, welche nichts von der räumlichen Beschaffenheit der Gegenstände erkennen lassen, verleitet zu dem Schlusse, dass die Netzhaut eben so wenig bestimmte räumliche Anschauungen beim Sehen liefern werde, und dass sich ihre Empfindlichkeit ganz auf das reinsinnliche (Helligkeitsgrade und Farben) bei den Gesichtserscheinungen beschränkt. Es müssen demnach 3. die räumlichen Verhältnisse durch irgend einen andern Theil des Gesichtsorgans zur gleichzeitigen Empfindung kommen, der a) vermöge der Art seiner Nerven räumlicher Affectionen fähig ist; b) gleichzeitig mit der Netzhaut von den Lichtstrahlen und zwar c) nach ihrer unveränderten Lage, demnach vor ihrer Kreuzung im Auge so getroffen wird, dass d) jede seiner partiellen Affectionen mit der Affection der Netzhaut durch denselben Lichtstrahl harmonisch sich verbinden und als eine ungetheilte Empfindung erscheinen kann. Dass nun dieses Organ die Iris sei, schliesst Verf. daraus,

weil 1. man mit grösster Wahrscheinlichkeit in ihr sensitive Nerven (sie stammen nämlich von Trigeminus) annehmen darf; 2. die Entfernung der Iris von der Netzhaut bei der ungeheuren Geschwindigkeit der Strahlenbewegungen so klein ist, dass in dem Momente, als sie von den Lichtstrahlen bei ihrem Durchgange durch die Pupille getroffen wird, auch die Netzhaut von ihnen afficirt wird; 3. die Hülfsnerven des Gesichtsorgans (Ciliarnerven) die Pupille so umgeben, dass jeder äussere Theil der Strahlenbündel in der Ordnung, nach der er von irgend einem Puncte eines Gegenstandes herkommt, von der Augenachse an bis zum innern Irisrande gerechnet, diesen treffe und durch seine Nerven ohne Veränderung seiner Lage empfunden werden kann; es werden daher durch sie, wie durch die Bündel selbst, auf der Iris die räumlichen Verhältnisse bezeichnet, auch entsteht wegen der Pupillenöffnung der Iris bei ihren Affectionen durch die Strahlenreihen keine Lücke in der Mitte der Bilder, weil durch die auffassenden Ciliarnerven in dem Ciliarknoten, aus dem sie entspringen, die getrennten Strahlenwirkungen sich näher rücken, und sich zu einem lückenlosen Bilde verbinden lassen. Bei gänzlichem Irismangel, wo das Sehen noch stattgefunden haben soll, konnten die Kranken allerdings nur grössere Gegenstände ausnehmen, und es ist in diesen Fällen nicht angegeben, ob auch der Ciliarkörper gefehlt habe. (*Journal für Chirurgie und Augenheilkunde v. Walther u. Ammon. IV. Bd. 1. Heft*). *Meyr.*

Über den Mechanismus der menschlichen Stimme. Von Blandet. — Folgende kurze Bemerkungen sind einer Abhandlung entnommen, welche Blandet in der Academie der Wissenschaften zu Paris las, und die er nach zahlreichen Versuchen am Cadaver verfasste. — Der anatomische Stimmapparat zeigt uns drei verschiedene Kehlen oder Isthmen, nämlich: die Lippen, den Schlund und die eigentlich sogenannte Kehle. Die Mundöffnung dient zur Articulation der Töne, der Schlund gibt den Klang (timbre), die Mandeln üben einen grossen Einfluss auf die Qualität der Töne, und ihre Entfernung ist keineswegs gleichgültig für die Bildung der Stimme. Durch die Ausschneidung der Tonsillen verliert der Tenor und Sopran um einige Noten, während der Bass dadurch um 2—3 gewinnt. Der Zungengrund bewerkstelliget die Variationen des Gesangs, der Kehldeckel steht der Bildung des Falsettes und der Brusttöne vor, die Schildknorpel vibriren mit den Stimmbändern zugleich; durch ihre seitliche Zusammendrückung können die hohen Töne um 3 Noten gewinnen, dasselbe Verfahren verwandelt das Falsett in Brustton, was Müller schon beobachtete, da er sagt, man brauche nur den Kehlkopf seitlich zusammen zu drücken, um im Cadaver Brusttöne zu erzeugen. Zu gleicher Zeit mit den untern Stimmritzenbändern vibriren die obern und die Giesskannenknorpel; sind die untern Bänder zerstört, so geben dennoch bei der seitlichen Zusammendrückung die obern Bänder tiefe, die Giesskannenknorpel hohe Töne. Wenn man die obern Stimmritzenbänder entblösst und mit einem Violinbogen über sie fährt, erhält man hohe Töne. Schneidet man dieselben in ihrem hintern Drittheile ein, und bläst durch die Luftröhre hinauf, so hört man einen übermenschlich hohen, schmetternden Ton; schneidet man beide durch, so hört alles Tönen auf. Da man das Muskelspiel des Kehlkopfes kennt, so ersetzt man dessen Mangel am Cadaver durch einen entsprechend angebrachten Druck (der Finger dient statt der Muskelwirkung), man bläst und erhält die mannigfaltigsten Tonarten, je nachdem man seinen Druck auf die verschiedenen Theile des Kehlkopfes ausübt. Die Untersuchung der von Blandet angeführten Thatsachen wurde einer aus Magendie, Babinet und Despretz bestehenden Commission zugewiesen. (*Gazette médicale de Paris. Jahrg. 1846. Nr. 37*). *Hirschler.*

C. Pharmacologie.

Eigenthümliche Wirkung des Leontodon Taraxacum. Von Dr. Smyth. — Eine Frau, welche an einer Leberaffection zu leiden meinte, nahm auf den Rath eines Freundes zweimal täglich einen Dessertlöffel voll von dem flüssigen Extractum Taraxaci. In den ersten 3 Tagen zeigte sich noch durchaus keine Wirkung; bald darauf aber fühlte sie sich unwohl, bekam Übelkeiten und ein Gefühl von grossem Unbehagen in den Präcordien; die Nächte wurden schlaflos zugebracht und der Darmcanal obstruirt. Einige *Pill. aperientes* beseitigten diese Symptome, und die Frau setzte den Gebrauch des Taraxacum wieder fort. Nach weiteren 2—3 Tagen wiederholten sich die oben angegebenen Symptome, und wichen von Neuem einer Gabe Magnesia. Nachdem nun das Taraxacum wieder einige Zeit hindurch fortgebraucht worden war, fand die Frau eines Morgens beim Erwachen den oberen Theil des Körpers mit einem heftig juckenden Ausschlage bedeckt. Verf. wurde nun gerufen, und fand das Gesicht angeschwollen und mit rothen Flecken besetzt, und auf den Vorderarmen, den Händen, der Brust und dem Unterleib eine reiche Eruption von *Lichen urticatus.* Der Puls war sehr beschleunigt, voll, die Zunge gelbbraun belegt, der Schlund trocken und leicht entzündet, der Stuhl verstopft, der Harn dunkel und spärlich. Nach dem Gebrauche von salinischen Abführmitteln, strenger Diät, Waschungen der Haut mit Essig und Wasser war nach 5—6 Tagen der Ausschlag bis auf eine leichte Abschuppung vollständig verschwunden und die Kranke hergestellt. (*The Lancet und Froriep's Notizen. 1846. Sept. Nr. 858.*) *Nader.*

Neue Methode zur Entdeckung verfälschter Moschusbeutel. Von Dr. Neligan. — Die Säcke oder Beutel, in welchen der Moschus nach Europa kommt, werden von den Chinesen auf folgende Weise verfälscht: Sie pressen aus dem dicht vor der Präputialöffnung des männlichen Moschusthieres befindlichen Sacke etwas Moschus aus, vermischen denselben mit dem getrockneten Blute des Thieres, und bringen diese Mischung

in kleine Säcke, die aus Stücken der Haut des Thieres zusammengesetzt werden. Früher wurde zur Entdeckung dieses Betruges der Umstand benützt, dass an dem echten Moschusbeutel die Haare in kreisrunder Stellung um die Öffnung herumstehen, so wie auch, dass an den künstlichen Beuteln keine Spur des Penis zu bemerken ist. Diese Methode ist jedoch nicht immer stichhältig, und Verf. hat auf microscopischem Wege ein genaueres Unterscheidungsmerkmahl aufgefunden, das darin besteht, dass die Haare auf dem Präputialsacke im Innern deutliche, regelmässige Farbezellen enthalten, welche letztere in den Haaren von andern Körperstellen obliterirt erscheinen. (*Dublin Quart. Journ. 1846*, und *Froriep's Notizen. 1846. October. Nr. 859.*) *Nader.*

D. Toxicologie.

Vergiftung durch den Samen von Cytisus Laburnum. Von Dr. Lilienfeld. — Vier Knaben, wovon der älteste 9 Jahre alt war, bekamen nach dem Genusse des Samens des Bohnenstrauches, den sie bei einem Spaziergange gesammelt hatten, heftiges Erbrechen. Als Verf. bald darnach ankam, lagen die Kinder betäubt im Bette, der Kopf war heiss, die Augenlider halb geschlossen, die Pupille erweitert, das Gesicht bleich, der Mund trocken, die Lippen blau, Brennen im Halse, starker Durst, Sprache undeutlich; Bauch tympanitisch aufgetrieben, beim Drucke sehr empfindlich; Puls klein, Zuckungen und Zittern der Glieder, Extremitäten kalt. Es wurden Clystiere aus Eibisch-Decoct, Leinöhl und Kochsalz applicirt, und eine Auflösung von *Tart. stibiatus* gereicht. Nachdem mehrmals Erbrechen und Stuhlentleerung erfolgt waren, erhielten die Kinder schwarzen Caffee, worauf der Schmerz im Magen, die Empfindlichkeit des Bauches, Eingenommenheit des Kopfes so wie die Zuckungen der Glieder nachliessen. Bald darauf stellte sich ein tiefer Schlaf mit profusem Schweisse ein, aus dem die Kinder am andern Tage, eine bedeutende Schwäche abgerechnet, gesund erwachten. Der Vater, der sich von dem Vorgange überzeugen wollte, kostete nach seiner Aussage nur 2 Körner, fühlte aber bald hernach Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, und wurde so betäubt, dass er den ganzen Tag das Bett hüten musste; starker schwarzer Caffee beschwichtigte die angeführten Erscheinungen. (*Prager Vierteljahrsschrift für practische Heilkunde. 1847. 1. Bd.*) *Nader.*

Vergiftung durch Salpetersäure. Von Puchelt. — Ein Schlosser von 52 Jahren, von unmässiger und schwelgerischer Lebensweise, nahm, um sich zu vergiften, zwei Unzen Scheidewasser zu sich. Unmittelbar darauf trat heftiges Brennen im Munde, Schlunde und Ösophagus ein. Der grösste Theil der Säure wurde durch freiwillig erfolgtes Erbrechen entleert. Er wurde eingezogen, erhielt bloss eine Öhlemulsion, und vollbrachte eine schlaflose Nacht in bitterer Reue über seine That. Am nächsten Tage war das Brennen im Munde ärger, die Schleimhaut desselben und des Pharynx mit weissen Hautstückchen bedeckt, welche leicht abgezogen werden konnten. Ähnlich war der Zustand der Zunge; der weiche Gaumen und die Mandeln geschwollen, schmerzhaft, geröthet. Die Haut in der Umgebung des Mundes zeigte gelbliche Flecken. Ausserdem Schling- und Respirationsbeschwerden, Empfindlichkeit des Epigastriums, Härte und Retraction der Bauchwandungen. Das Allgemeinbefinden litt wenig. Es wurden einige Blutegel an das Epigastrium angelegt, innerlich eine Öhlemulsion gereicht, und Pat. angewiesen, häufig kaltes Wasser zu trinken, und mit lauem Wasser den Mund oft auszuspülen. In den folgenden Tagen hatte er öfters heftige Schmerzen in der Magengegend, welche jedoch auf wiederholte Application von Blutegeln und warmen Fomentationen nachliessen. Nach dem achten Tage besserte sich der Zustand des Mundes und Pharynx; es kehrte Appetit zurück, und Pat. konnte wenig leichte Nahrung geniessen. Doch schwanden die Kräfte immer mehr, Pat. magerte ab, und am 15. Tage erbrach er wieder die genossene Nahrung; am nächsten Tage war der Stuhlentleerung Blut beigemischt. Am 17. Tage nahmen die Magenschmerzen zu, waren von Übelkeit und Nausea begleitet, welche mit heftigem Erbrechen endete. Das Erbrochene verbreitete einen gangränösen Geruch, bestand theils aus dunklem, flüssigen Blute, theils aus einem übel riechenden membranösen Stücke, welches mit schwarzen Flecken bezeichnet und von zahlreichen Öffnungen durchbohrt war. Man unterschied an ihm deutlich Blutgefässe, seine Structur war fibrös mit sehr wenigem Epithelium. Kurz darauf wurde eine grosse Menge schwarzen, fauligen und übelriechenden Blutes durch den Stuhl entleert. Die Erschöpfung nahm zu, der Puls wurde klein und frequent, der Schmerz im Epigastrium heftiger, doch durch Öhlemulsion und Opium etwas gemindert; Pat. konnte etwas Fleischbrühe und Milch geniessen. Am 20. Tage wiederholte sich das Erbrechen und die Entleerung der oben angedeuteten Stoffe durch die Gedärme. Pat. verbreitete einen höchst unangenehmen, fauligen Geruch. Die Extremitäten wurden kalt, der Puls klein, schwach und frequent, es gesellte sich zeitweise Delirium hinzu, doch lebte der Kranke noch bis den 23. Tag nach verschlucktem Gifte. Section. Die Arachnoidea war weisslich getrübt, enthielt etwas Flüssigkeit. Die Lungen, besonders die linke, emphysematös, wenige Tuberkel an deren Spitze abgelagert. Die linke Herzkammer und Aorta enthielten Blutgerinnsel. Die Gedärme waren durch den linken, bedeutend ausgedehnten Leberlappen nach vorne gedrängt. Das Bauchfell gesund. Nach Aufhebung und Entfernung des linken Leberlappens sah man eine offene Höhle, welche die Lage des Magens einnahm, und sich vom Ösophagus bis zum Duodenum erstreckte. Die Wandungen derselben bildeten nach vorne die hintere Fläche der Leber und das *Colon transversum*, unten die Reste der Magenhäute, hinten gangränöse, halb zerflossene und faulige Theile derselben Mem-

branen, links die Milz und gleichfalls Reste der Magenhäute. Es fehlten also die ganze vordere Wand des Magens, die kleine Curvatur und der obere Theil der hintern Wand. Der freie Rand der Leber adhärirte mit dem *Colon transversum*, die Reste der Magenhäute hingen mit der Milz und dem Zwerchfelle zusammen, so zwar, dass kein Erguss in die Bauchhöhle erfolgte. Die concave Fläche des linken Leberlappens war in Berührung mit den Resten der Magenhäute, und mit breiiger, schmutzig schwarzgrüner, sehr stinkender Masse überzogen, und dadurch uneben. Die Theile des Magens nahe am Pylorus waren von Löchern durchbohrt. Der Rest des Magens war so weich, dass er beim leisesten Drucke zerfiel. Alle Gedärme enthielten eine grosse Menge blutiger Materie, übrigens waren sie gesund. Die Schleimhaut des Ösophagus war ganz zerstört; die Muskelfasern desselben theils roth, theils schwarz. Bemerkungswerth ist die noch 23tägige Lebensdauer nach einer solchen Zerstörung des Magens. (*London Med. Gaz. Sept. 1846.*) *Meyr.*

Über ein chemisches Gegenmittel, welches in allen Fällen von Mineral-Vergiftung und von Vergiftung durch Zusammensetzungen von Cyanogen anwendbar ist. Von Duflos. — Ein Gegenmittel, welches schnell und sicher wirkt, selbst keine schädlichen Wirkungen äussert, und bei einer ganzen Classe wichtiger Vergiftungen anwendbar ist, wurde bisher noch nicht entdeckt. Das Schwefeleisenhydrat, von Mialhe als ein solches Antidot angegeben, hat das Unangenehme, dass es ein Protosalz von Eisen durch seine Verbindung mit der giftigen Substanz erzeugt, und bei Vergiftung mit Quecksilbercyanür unwirksam ist. Die Verbindung dieses Salzes mit dem Schwefeleisenhydrat erzeugt Quecksilber-Sulphurid, Eisenprotoxyd und Blausäure. Alle diese Übelstände werden durch Verbindung von Schwefeleisenhydrat und Magnesia beseitigt. Quecksilbercyanür wird dadurch in Quecksilbersulphurid, Eisencyanür und Magnesium verwandelt. Verf. machte auch Versuche mit Blausäure, doch wurden deren vergiftende Eigenschaften nicht neutralisirt; denn es bildete sich neben einer geringen Menge von Rhodonmagnesium eine grosse Menge von giftigem Magnesiumcyanür. Auch dieser Übelstand wurde durch Hinzugabe von etwas Eisenprotoxyd zum Sulphuret von Eisen und Magnesia beseitigt. Benanntes Gegenmittel soll nach Verf. auch bei Vergiftungen durch vegetabilische Alcaloide (Strychnin, Morphin) wirksam sein, da die Magnesia ihre löslichen Salze in den basischen Zustand reducirt, in welchem Zustande sie kaum löslich sind, und daher sehr schwer absorbirt werden. Verf. bereitet sein Gegenmittel auf folgende Weise: 100 Grammen einer Ammoniaksolution von 0,970 spec. Gew. werden mit Schwefelsäuregas vollkommen gesättigt, das entstehende Schwefel-Ammoniakhydrat in einer wohl verstopften Flasche mit 1500 Gramm. destillirten Wassers gemischt, eine Lösung von 75 Gramm. crystallisirten schwefelsauren Eisens in 500 Gramm. Wassers zugesetzt, und die Mischung umgerührt. Hierauf gibt man so viel Wasser hinzu, bis die Flasche voll ist; diese wird hermetisch durch eine Blase geschlossen, und bis zur Bildung eines Niederschlages stehen gelassen. Die überschwimmende Flüssigkeit wird durch einen Heber entfernt, der Niederschlag gewaschen und geklärt. Ferner werden 75 Gramm. Eisenprotosulphat in 500 Gramm. Wassers in einer andern Flasche aufgelöst, wozu man 30 Gramm. calcinirte Magnesia, welche vorher mit Wasser abgerührt wurde, gibt; die Mischung wird geschüttelt, die Flasche mit Wasser ganz angefüllt, und das Ganze stehen gelassen. Der gebildete Niederschlag wird gewaschen und wie vorher gesammelt. Endlich werden beide Niederschläge gemischt, und sorgfältig vor dem Zutritte der Luft in einer Flasche bewahrt. (*Gaz. des Hôpitaux de Paris* in *Monthly Journal. Oct. 1846.*) *Meyr.*

3.

Notizen.

Das Civil Medicinalwesen in Russland in seiner gegenwärtigen Gestalt. Von Dr. E. Sengbusch in St. Petersburg. Aus der med. Zeitung Russlands im Auszuge mitgetheilt vom Med. u. Chir. Dr. C. Blodig.

(Schluss.)

Desinficirung der Waaren in den Quarantainen. Unter den Waaren sind ansteckungsfähige und nicht ansteckungsfähige zu unterscheiden. Erstere zerfallen 1. in solche, die durch Räucherung mit Chlor desinficirt werden: Baumwolle, Hanf, Leim, Wolle, rohe Seide und ungefärbte Seidenstoffe, ungefärbte Federn, Haare, Stroh, Rohr und die daraus verfertigten Gegenstände, Kork, weisses Papier, Schwämme, ordinäres Pelzwerk, Matten, Borsten; gefärbte Gegenstände, die unter der Einwirkung des Chlors nicht leiden, als: grobe Tücher, Teppiche, Baumwollstoffe und Pergament. Bei Verdacht werden diese Gegenstände durch 12, bei Verpestung durch 24 Stunden mit Chlorgas geräuchert, sodann 3 Tage gelüftet. 2. Waaren, die durch Lüftung desinficirt werden, als: goldene und silberne Tressen, Sammt, grobe Seiden-, Baumwolle- und Wollwaaren, Öhlgemälde auf Leinwand, Kupferstiche, Hopfen, verschiedene Rinden und gefärbte Federn. Die Desinfection ge-

schieht nach 21 Tagen, bei Verpestung in der doppelten Zeit. 3. Waaren, die im Wasser abgewaschen, oder ins Wasser getaucht und darauf acht Tage in die Luft gehängt werden: Segeltuch und grobe Leinwand, Öhlgemälde auf Holz, Bürsten, Holzgegenstände, Wachs- und Talglichter, die man 48 Stunden im Wasser liegen lässt.

Die Desinficirung geschieht im Waarenquartale, das Magazine, Lüftungsräume, Räucherungszimmer und die Wohnungen des Desinfectionspersonales enthält. Der von den Waaren abfallende Schmutz wird an einem besonderen Orte verbrannt. Ansteckungsfähige, wie auch kostbare Waaren empfängt der Commissär, die übrigen er, ein Gehülfe oder Aufseher. Die Beamten, die Eigenthümer oder deren Bevollmächtigte bleiben bei Empfang und Öffnen der Waaren in gehöriger Entfernung; der Kaufmannschaft wird es anheimgestellt, zu ihren Waaren eigene Wächter zu schicken, die sodann die Waaren nach gedruckten Instructionen beaufsichtigen; sie werden, wenn sie die durch Lüftung desinficirten Waaren bewachten, mit den Waaren zugleich entlassen, sonst nach einem Termine von 14 Tagen, wobei sie mit dem Waaren-Desinfectionspersonale in denselben Räumen untergebracht werden. Vor der Annahme werden sie im entkleideten Zustande besichtiget. Sie haben ausser der Beaufsichtigung der Waaren keine anderen Verpflichtungen. Erkrankt einer von ihnen oder dem Desinfectionspersonale, so wird mit ihnen nach den allgemeinen Vorschriften des Reglements verfahren. — Sämmtliche Waaren werden vom Commissär des Waarenquartales in das Schnurbuch eingetragen, dessgleichen die Eigenthümer und Überbringer, die Aufnahmszeit, die Befreiungszeit von der Quarantaine, die desinficirenden Arbeiter, die Magazinsabtheilung, endlich die später von der Behörde verfügte Abänderung der Termine. Sollte zwischen verschiedenen inficirten und desinficirten Waaren, zwischen letzteren und den Quarantainebeamten oder Eigenthümern eine gegenseitige Berührung Statt finden, so werden, auf die dem Director erstattete Meldung, die Waaren von neuem desinficirt, und die Personen dem vollen Quarantainetermin unterworfen. Die Desinfection findet an den Wochentagen in Gegenwart des Commissärs oder seines Stellvertreters und mehrerer Aufseher Statt. Das Losbinden und Ausbreiten nicht desinficirter Waaren und Passagier-Effecten besorgen besondere Arbeiter, wieder andere die Desinfection, letztere auch das Zusammenbinden und Wegräumen der gereinigten Waaren. Der Commissär sorgt, dass alle freien Plätze und Zugänge des Waarenquartales und die Packhäuser nach Wegräumung der Waaren sorgfältig gereinigt, und die gebrauchten Geräthe und Werkzeuge mit Chlorwasser abgewaschen werden. Der Director besichtiget das Waarenquartal wenigstens zweimal täglich, der Medicinalbeamte überwacht den Gesundheitszustand der Arbeiter. Sobald der Director das Zeugniss des Commissärs über die desinficirten Waaren der Quarantainebehörde zustellt, erhalten diese den

Quarantainestempel und werden sogleich freigegeben. Alle ansteckungsfähigen Waaren, die aus verpesteten oder verdächtigen Gegenden kommen, oder, an einem gesunden Orte aufgenommen, durch verdächtige Gegenden transportirt wurden, unterliegen diesen Vorschriften. Im letzteren Falle können die Waaren nach vorschriftsmässiger Desinficirung oder Wegnahme der äusseren Hülle sogleich freigegeben werden, wenn sie in getheerten doppelten Fässern und Kisten, oder in einer doppelten Hülle von Wachstuch oder Leder abgegangen, die am Absammlungsorte den Waarenballen aufgedrückten Siegel des russischen Consuls und die Hülle unverletzt sind, und der Abgeber der Waaren das Zeugniss des Consuls vorweiset, dass sie an einem gesunden Orte aufgenommen wurden.

Nicht ansteckungsfähige Waaren sind nach dem Reglement: Metalle, Mineralien überhaupt, Gewächse, frische und getrocknete Früchte, Rheinweine, Caffee, Thee, Zucker, Tischlerleim, Harz, Orangenschalen, die meisten Wurzeln, alle Flüssigkeiten ohne Ausnahme, Lebensmittel, Corallen, Bernstein, die Eier der Seidenwürmer, Farben, Siegellack, Stein- und Holzkohlen, Pottasche, Stärkmehl, Pulver, Seife, Pomade, Tabaksorten, fast alle Arzneien, Torf, getheerte Gegenstände, Silber, Porzellan-, Glas- und Thongeschirre. Die Eigenthümer erhalten die Waaren nur zurück, wenn alle ansteckungsfähigen Stoffe, die sich unter ihnen befinden, entfernt, und die Umhüllung nach Vorschrift gereiniget worden ist.

Die Desinficirung der Thiere in den Quarantainen geschieht an Orten, wo Hornvieh und Pferde in grosser Anzahl zusammengetrieben werden, in einem eigenen Quartale, überhaupt in allen Quarantaineanstalten, mit Ausnahme der Küstenbarrièren, in einem diesem Zwecke entsprechenden Raume. Die Thiere werden in Remisen oder unter freiem Himmel gehalten, und müssen, wenn sie verpestet sind, einen 14tägigen Termin aushalten, wobei sie 3—4mal mit Wasser gewaschen oder in den Fluss getrieben werden. Zu Anfang und Ende des Termines werden sie mit Chlorwasser oder Chlorkalklösung gewaschen. Vögel hält man in Käfigen, und bespritzt sie einigemal mit Wasser und Essig. Verdächtige Thiere werden nach der Reinigung sogleich freigegeben; Thiere mit ansteckenden Seuchen behaftet, verbleiben die doppelte Zeit in der Quarantaine, und werden erst nach vollständiger Genesung entlassen. — Die beschriebenen Verfahrungsweisen dürften indess bald einer Veränderung unterliegen in Folge der auf allerhöchsten Befehl vorgenommenen Versuche der Desinficirung durch erhöhte Wärme.

III. Das Departement zur Anschaffung des Kronarzneibedarfes. Die Verwaltung dieses Departements hat die Anschaffung und Aufbewahrung der Arzneien und der übrigen hieher gehörigen Materialien, die Versorgung der Armee, Flotte und einiger zum Civilressort gehörigen Kronanstalten mit denselben zur Aufgabe. Der Departements-Director ist Mitglied des Minister- und Medicinalrathes. Von

den zwei Sectionen des Departements hat jede einen besonderen Vorsteher und das nöthige Personale. In der ersten Section werden alle Verhandlungen geführt, welche die Anschaffung der Apothekermaterialien und nöthigen Geräthe für die Vorrathsmagazine, Kronapotheken und die übrigen hieher gehörigen Anstalten nebst der Beaufsichtigung und Verwaltung derselben, so wie die Versorgung der Land- und Seehospitäler mit Apothekermaterialien und chirurg. Instrumenten, deren Versendung, und die Verwendung der zur Bestreitung dieser Ausgaben erforderlichen Summen betreffen, dessgleichen die Anstellungen, Versetzungen, Belohnungen und Entlassungen der Beamten. In der zweiten Abtheilung werden von allen zur Verfügung des Departements stehenden Geldsummen genaue Überschläge gemacht, die Rechenschaftsberichte über die Verwendung dieser Summen und über den Verbrauch der Apothekermaterialien, die nöthigen Geräthe, Instrumente und andern Bedürfnisse durchgesehen, und nach denselben Generaltabellen über den Gesammtverbrauch aller dieser Gegenstände entworfen und zur weiteren Durchsicht in die Reichscontrolle befördert. Die in beiden Abtheilungen verhandelten Gegenstände werden in der allgemeinen Sitzung des Departements, die aus drei Räthen und dem Director als Vorsitzer besteht, nochmals durchgesehen und ausgeführt, oder nach vorausgegangener Billigung der Verfügungen des Departements von dem Medicinalrath oder dem Ministerrath dem Minister unterlegt, oder endlich von diesem unmittelbar entschieden. An den Verhandlungen der allgemeinen Sitzung des Departements nehmen auch die Vorsteher der Sectionen Theil, doch nur dann, wenn über die zu ihrem Wirkungskreise gehörigen Gegenstände verhandelt wird, wo sie dann mit den Räthen gleiches Stimmrecht geniessen. Über die Verfügungen der allgemeinen Sitzung werden von der Kanzlei derselben besondere Journale ausgefertigt, die der Secretär entwirft und der Director und die an der Verhandlung theilnehmenden Mitglieder unterschreiben.

Die Inspectorate für das Apothekerwesen. Es gibt deren sechs zur Beaufsichtigung der in dem Departement zur Anschaffung des Kronarzneibedarfes untergeordneten Vorrathsapotheken, und zwar bei der activen Armee zur Beaufsichtigung des Warschauer Apothekermagazins, in Stawropol zur Beaufsichtigung der caucasischen Apotheke, dann der zu Tiflis und Pätigorsk; in Kiew für die Apotheken in Kiew und Lubna und des zu letzterer gehörigen botanischen Gartens; in Cherson für die Apotheken in Cherson und Noworossysk; in Orenburg und Wilna für die dort befindlichen Vorrathsapotheken. Ein Inspectorat bilden der Inspector, dessen Gehülfen, die nöthigen Beamten und Kanzleidiener. Es trägt Sorge, dass die Apothekermagazine mit guten Arzneimitteln und den nöthigen Geräthschaften in hinreichender Menge versehen sind; demnach sind vom Inspector die von den Vorstehern der Apothekermagazine eingehenden Vorstellungen über den bevorstehenden Jahresbedarf mit dem früheren Verbrauch und dem noch vorhandenen Vorrath genau zu vergleichen, und mit den nöthigen Abänderungen zum bestimmten Termin in's Departement einzusenden. Sie prüfen auch deren Vorstellungen über die einzusammelnden Kräuter und Wurzeln, und ihre Verwendung zur Bereitung von Extracten und Öhlen, und legen die von ihnen gebilligten Vorschläge zum Jahresschlusse dem Departement zur Bestätigung vor. Sie haben dafür zu sorgen, dass der ganze Bedarf an Ort und Stelle zu den wohlfeilsten Preisen entweder durch gesetzlich bestimmte Torge oder durch unmittelbaren Ankauf mit Genehmigung der Preise durch die Gouvernementsregierung herbeigeschafft werde. Alle Materialien, Geräthschaften, der ganze Bedarf für die Apothekermagazine werden nicht eher in die Bücher eingetragen, bevor sie ihrer Quantität und Qualität nach gehörig untersucht worden. Die darüber geführten Protocolle sendet man abschriftlich in's Departement. Die Inspectoren sorgen für die zweckmässige Aufbewahrung der Apothekermaterialien, für die nöthige Reinlichkeit und Ordnung in den Magazinen, und für die gehörige Bereitung der Präparate. Über die zweckmässige Verwendung sehr angehäufter oder leicht verderbender Stoffe fragen sie beim Departement an. Sie sehen die Verzeichnisse über den Arzneibedarf des Garnisonsbataillons, Invalidencommando's, der Regimenter, Hospitäler, Flottenequipagen und anderer Militärcommando's durch, stellen die mit den Vorschriften übereinstimmenden den Magazinsvorstehern zu, die ohne diese Ermächtigung des Inspectorates nichts hindangeben dürfen. Alle Vorstellungen der Magazinsvorsteher gehen an das Inspectorat, das auf gesetzlicher Grundlage selbst entscheidet oder weiter berichtet. Zum Monatsschlusse werden von den Inspectoren und ihren Gehülfen die in den Inspectoraten und untergeordneten Magazinen vorhandenen Geldsummen und die Ausgaben revidirt, und die Berichte darüber dem Departement vorgelegt. Halbjährig wird der Vorrath an Apothekermaterialien und der Verbrauch nach den Büchern revidirt, und das darüber geführte Journal dem Departement zugeschickt. Auch ausser der gewöhnlichen Zeit kann der Inspector Untersuchungen pflegen, doch sich nur in dringlichen Fällen von Gehülfen vertreten lassen. Er muss hierüber dem Departement berichten, so wie auch dann, wenn er sich von seinem Wohnorte zur Visitation einer entfernten Apotheke verfügt, was ausser den halbjährigen Terminen wenigstens noch einmal im Laufe des Jahres zu geschehen hat. Die Revision zu Noworossysk wird wegen der grossen Entfernung und schweren Communication nicht vom Inspector zu Cherson, sondern von besonders durch den Militärbefehlshaber des Ortes ernannten Beamten vollzogen. Die bei der Revision gemachten Verfügungen und Bemerkungen tragen die Revisoren in ein besonderes Journal ein, stellen dieses dem Departement zu, und lassen bei den Acten des Inspectorates eine Copie zurück. Zum Jahresschlusse werden die Schnurbücher des Inspectorates und der untergeordneten Apotheker-

magazine nochmals genau durchgesehen, die Rechenschaftsberichte zusammengestellt, und sammt den Originaldocumenten zur bestimmten Zeit dem Departement übermittelt. Für die Ausgaben auf Inspectionsreisen wird ein besonderer Rechenschaftsbericht beigelegt. Ein allfällig vorgefundenes Deficit wird von den Schuldigen beibetrieben, ohne die Revision des Departements abzuwarten. Nach der Revision erhalten die Magazinsvorsteher ein Zeugniss, in dem der Inspector das etwaige Deficit oder sonstige Mängel bemerkt. Jeder Inspector hat Einen Gehülfen, der für das Apothekerwesen der activen Armee zwei, einen zur Leitung der schriftlichen Verhandlungen, den andern als seinen Vertreter im Falle der Abwesenheit oder Erkrankung.

Zum Wirkungskreise des in Rede stehenden Departements gehören ausserdem das Apothekermagazin und die Recepturapotheke in St. Petersburg, die Vorrathsapotheke in Moskau, die Recepturapotheken in Archangel, Tobolsk und Irkutzk, die ohne Receptur in Reval und Tawasthus, die Kräutersammlungs-Anstalt in Woronesch, dann die zu Kiachta zum Brakiren der Rhabarber, die Fabriken chirurgischer Instrumente zu St. Petersburg und Tobolsk. Alle diese Anstalten sind in Kron- oder gemietheten Gebäuden untergebracht, in denen auch die Beamten und Diener wohnen; jene, die wegen Mangel an Raum nicht untergebracht werden können, erhalten ein Drittheil ihres Gehaltes als Quartiergeld. — Das Apothekermagazin, die Recepturapotheke und Fabrik chirurgischer Instrumente zu St. Petersburg sind dem Departement unmittelbar untergeordnet, und beide ersteren werden vom St. Petersburger Physicat zu bestimmten Zeiten untersucht; die übrigen Kronapotheken werden, da wo keine Inspectorate sind, von den Inspectoren der Gouvernements Medicinalbehörde beaufsichtiget, und die die Verwaltung derselben betreffenden Vorstellungen gelangen durch diese in das Departement des Kronarzneibedarfes. Die Instrumenten-Fabrik zu Tobolsk wird unter der Oberaufsicht der Gouvernements-Medicinalbehörde und insbesondere des Operateurs derselben von dem Vorsteher der Tobolsk'schen Kronapotheken verwaltet. Der Director der St. Petersburger Fabrik und dessen Gehülfe werden aus Doctoren gewählt, die im Ausführen chirurgischer Operationen Geschicklichkeit besitzen; letzterer behandelt auch die Beamten und Kanzleidiener der auf der Apothekerinsel gelegenen, in den Kreis des Departements gehörigen Anstalten, und erhält dafür eine besondere Gehaltszulage. Ein bei dieser Fabrik seit dem Jahre 1841 angestellter Director für den technischen Theil hat die Bearbeitung der Instrumente hinsichtlich ihrer Form und der nöthigen Verbesserungen, so wie die Anfertigung neuer, nach den vom Medicinalrath genehmigten Modellen zu beaufsichtigen. Die chirurgischen Instrumente für die Armee, die Civil- und Militärspitäler werden grösstentheils in der Fabrik zu St. Petersburg, wohl auch in der zu Tobolsk gearbeitet, und von dem Departement auf die Forderungen des Kriegs- und Seeministeriums abgelassen; die grösseren Bestecke unentgeldlich, die gewöhnlichen Taschenbestecke, mit Ausnahme der Schröpfapparate um den festen Preis; Kron-Stipendisten erhalten beim Eintritt in den Dienst ein chirurgisches Etui zum Handgebrauche unentgeldlich. Sind unentgeldlich abgelassene Instrumente unbrauchbar geworden, so werden sie durch die betreffenden Anstalten eingeschickt und auf Befehl des Departements ausgebessert oder gegen neue umgetauscht. In der St. Petersburger Fabrik wird auch das Zinngeräthe für die Kronapotheken und Magazine gearbeitet. Sämmtliche Erzeugnisse dieser Fabrik werden taxirt, und zwei Drittel der eingehenden Summe zum Besten der Beamten, der Meister und Arbeitsleute verrechnet.

Die Apothekermaterialien werden entweder aus dem Auslande verschrieben und werden in dem Vorrathsmagazine zu St. Petersburg von zwei Mitgliedern des Medicinalrathes hinsichtlich der Güte, und von zweien des St Petersburger Physicats hinsichtlich der Menge geprüft, oder sie werden durch Lieferungen im Reiche und durch Ankauf zu möglichst billigen Preisen erworben. Letztere werden von einem Medicinal- und einem Civilbeamten in Gegenwart des Magazinsvorstehers und seines Gehülfen untersucht, und die darüber aufgenommenen Protocolle im Original dem Departement vorgelegt. Der nöthige Vorrath von Rhabarber wird in Kiachta durch Tauschhandel von den Chinesen gewonnen, wobei die Ortsbehörde und der zur Prüfung dieses Artikels angestellte Apotheker die Aufsicht pflegen. — Die Kronapotheken beziehen ihre Materialien und den anderweitigen Bedarf hauptsächlich aus den Vorrathsmagazinen zu St. Petersburg und Moskau. Jede von ihnen hat zu Jahresanfang einen auf den Verbrauch des verflossenen Jahres und den vorhandenen Vorrath basirten Überschlag für das kommende Jahr zu machen, in einem besonderen Verzeichnisse anzugeben, welche Kräuter und in welcher Quantität sie an Ort und Stelle zu haben, welche Extracte daraus vortheilhaft zu bereiten sind, so wie auch die Kosten dafür anzugeben. Die vom Inspectorat oder der Gouvernements-Medicinalbehörde vorläufig durchgesehenen Überschläge gelangen mit den nöthigen Belegen über die zu versorgenden Spitäler und Truppengattungen, und den Notizen über die Preise der anzukaufenden Materialien in das Departement, wo sie von Neuem geprüft und mit den vorliegenden Acten verglichen werden. Diess besorgt der älteste Rath unter der Aufsicht des Directors. Nach eingeholtem Gutachten des Medicinalrathes erlässt das Departement mit Genehmigung des Ministers die nöthigen Verfügungen, bestimmt die aus den Vorrathsmagazinen zu St. Petersburg und Moskau zu beziehenden Vorräthe, und sorgt dafür, dass die Transporte zu gehöriger Zeit abgehen. An Ort und Stelle werden sämmtliche Materialien von den Mitgliedern des Inspectorates oder der Gouvernements-Medicinalbehörde, und in Ermanglung derselben von dem Kreis- oder Stadtarzte, jedenfalls aber im Beisein des

Vorstehers der Kronapotheke und des ältesten Pharmaceuten, revidirt, und das darüber aufgenommene Protocoll dem Departement in Abschrift zugeschickt. Sollten einzelne Materialien nicht die geforderte Güte haben, so legt das Departement die eingeschickten Proben nebst der Copie des Protocolls dem Medicinalrath zur Prüfung und Entscheidung vor. — Die Medicamente und der anderweitige Bedarf für die Militärhospitäler und die verschiedenen Truppengattungen werden nach den gedruckten Catalogen verabfolgt, in welchen die abzulassenden Quantitäten nach der Classe der Hospitäler und nach der Anzahl der in den Regimentern oder Commando's vorhandenen Leute bestimmt werden. Man rechnet zur grösseren Bequemlichkeit nur nach Pfunden oder Unzen, oder nach Unzen und Drachmen, ferner bei Bestimmung der in dem Commando vorhandenen Leute nach runden Zahlen, dass z. B. 10, 20, 30 etc. für 50 und 60, 70 etc. für 100 gelten. Den Catalogen, nach welchen Medicamente für die Hospitäler und Militärcommando's gefordert und abgelassen werden, muss ein Zeugniss des Oberarztes über die mittlere Anzahl der Kranken, oder des Militärchefs über den gegenwärtigen Bestand seines Commando's beigelegt werden. — Unbrauchbar gewordene Metallsachen und Geräthe sollen wieder eingeliefert und gegen neue in gleicher Anzahl eingetauscht werden. Die zum Departement gehörigen Kronapotheken halten auch Bruchbänder vorräthig, und versorgen mit denselben die Armee und Flotte nach Bedarf.

Das Verpacken der geforderten Arzneimittel und Geräthe besorgt nach Vorschrift der Vorsteher der Kronapotheke, die Versendung das Commissariat. Fehlen beim Empfang der Transporte an dem Gewichte der flüchtigen und an der Luft zerfallenden Mittel mehr denn $^2/_{100}$, so wird das Deficit gemeldet. Verluste durch nachlässiges Verpacken und Zerschlagen von Gefässen während des Transportes ersetzt der Vorsteher des Vorrathsmagazins oder jene Individuen, die das Einpacken besorgten.

Die oben erwähnten Recepturapotheken haben Arzneien auf Recepte unentgeldlich zu verabfolgen, sowohl an die von ihrem Commando getrennten Militärs, als auch an sämmtliche Beamte des Militärressorts, nebst Frauen und Kindern, woferne nämlich ein bekannter Arzt das Mittel vorschreibt, und die einzelnen Bestandtheile in den Catalogen stehen. Die nicht officinellen Ingredienzien werden nach der Taxe berechnet. Die Kronapotheken zu Tobolsk und Irkntzk verabfolgen unentgeldliche Arzneien auch an Arme, und berichten jeden Monat der Gouvernements-Medicinalbehörde über die im Monate vorher mit Arzneien unentgeldlich versorgten Personen, führen die behandelnden Ärzte namentlich auf, und veranschlagen die Kosten.

Neben mehreren in neuerer Zeit getroffenen Einrichtungen ist die Eröffnung von Hospitälern zur Verpflegung der in der Residenz erkrankten Arbeiter eine dem Bedürfnisse dieser Volksclasse besonders entsprechende Maassregel; eben so wichtig für die Gesundheitspflege ist die strenge Überwachung der öffentlichen Dirnen in den beiden Hauptstädten durch besondere medicinisch-polizeiliche Comité's, welche für zeitige Entdeckung und schleunige Abfertigung der mit syphilitischen Leiden behafteten Personen in die Spitäler sorgen. Ferner gehören hieher die projectirten und demnächst zur Ausführung bestimmten Maassregeln zur Verhütung des Begrabens Scheintodter, die Belehrung des Publicums über die Gefahr des zu frühen Beerdigens plötzlich Verstorbener, und über die Zweckmässigkeit der dagegen getroffenen Einrichtungen, endlich die energische Durchführung der als nothwendig anerkannten Verbesserungen in den verschiedenen Verwaltungszweigen. (*Med. Zeitung Russlands. 1846. Nr. 28—32.*)

Anstellung.

Die k. k. vereinigte Hofkanzlei hat eine im Wiener allgemeinen Krankenhause erledigte Primar-Wundarztesstelle dem Johann Dumreicher Edlen von Österreicher, Dr. der Medicin und Chirurgie, Operateur und Docenten der speciellen chirurgischen Pathologie an der Wiener Universität, verliehen.

4. Anzeigen medicinischer Werke.

Die Pflege der Augen im gesunden und kranken Zustande, nebst einem Anhange über Augengläser, allgemein fasslich dargestellt von C. F. Arlt, Med. et Chir. Doctor, ehemaligem Assistenten der Augenclinik, Docenten der Ohrenheilkunde und practischem Arzte zu Prag.

Jedem Augenarzte dringt sich gar bald die traurige Erfahrung auf, dass unter der Zahl von Augenkranken, die bei ihm Rath und Hülfe suchen, die meisten ihr Leiden der unzweckmässigen Behandlung der Augen von Seite ihrer Umgebung, eigenem Leichtsinne oder der Unkenntniss dessen verdanken, was zur Erhaltung der Gesundheit des Auges nöthig ist. Zwar hat man zu allen Zeiten den hochwichtigen Gegenstand in streng wissenschaftlichen und populären Schriften vielfach erörtert, und über eine zweckmäs-

sige Pflege der Augen gesunde Ansichten zu verbreiten gesucht; in neuester Zeit haben sogar die Staatsverwaltungen einzelnen Zweigen der Augendiätetik eine besondere Aufmerksamkeit zuwenden zu müssen geglaubt, und suchten theils durch passende Verordnungen, theils durch Belehrung des Volkes zweckmässig zu wirken. Trotz aller dieser Bemühungen aber herrschen bezüglich der Pflege der Augen noch allenthalben so unrichtige Ansichten, so auffallende Missbräuche und grobe Vorurtheile, dass wir des Verfassers Streben, die Principien der Augendiätetik jedem Gebildeten zugänglich, in passender Weise und Ordnung durch eine eigene Schrift zu veröffentlichen, mit dem lebhaftesten Danke anerkennen müssen. Überdiess ist das Erscheinen der Schrift auch noch dadurch gerechtfertiget, dass an dem Vorschreiten der Augenheilkunde im Allgemeinen auch die einzelnen Zweige derselben unabweisbar Theil nehmen mussten, somit auch in der Augenpflege manches bis jetzt gehegte Vorurtheil umzustossen, durch richtigere Begriffe zu ersetzen, das Neue und als gut Anerkannte aufzunehmen und hinreichend zu begründen war.

Nachdem der Verf. einige einleitende Worte bezüglich der Wichtigkeit richtiger Ansichten über die Pflege der Augen vorausgesendet, theilt er seinen Gegenstand in 3 Abschnitte. Der erste handelt von den Rücksichten, die Eltern und Erzieher auf die Augen der Kinder zu nehmen haben. Bedenken wir, wie viel hier durch Unverstand oder thörichtes Hangen an ererbten Missbräuchen gesündigt wird; wie viele Kinder durch die unpassende Behandlung und Vernachlässigung der Augenentzündung Neugeborner einer unheilbaren Blindheit zugeführt werden, welche Verwüstungen vernachlässigte scrophulöse Augenleiden anrichten, so wird wohl Niemand zweifeln, wie wichtig es für Eltern und Erzieher sei, das in diesem Abschnitte Gegebene ihrer Berücksichtigung werth zu halten. Zu Ende dieses Abschnittes bringt der Verf. einen Gegenstand zur Sprache, dem wir eine grössere Beachtung, als bisher geschah, auch von Seite des Staates wünschten, — wir meinen die Berücksichtigung der Augen bei der Wahl des künftigen Berufes. Den Jüngling, der in die Reihe der Krieger treten soll, untersucht man auf das genaueste rücksichtlich seiner körperlichen Gesundheit, und scheidet den, der nicht vollkommen gesund befunden wird, aus; warum, fragen wir, geschieht diess rücksichtlich der Augen und des Gesammtorganismus nicht auch gelegenheitlich der Wahl eines jeden anderen Berufes? Wir würden unsere Versorgungsanstalten bei weitem nicht mit so vielen Amaurotischen übervölkert finden, wenn es nicht zu häufig geschähe, dass schwachsichtige Kinder, den Vorurtheilen oder den eingebildeten Vortheilen ihrer Eltern hingeopfert, in einen Beruf treten, dessen Ausübung sie schon in den Jahren unheilbar erblinden macht, wo sie erst beginnen sollten, Tüchtiges zu wirken.

Der zweite Abschnitt umfasst die Vorschriften für Erwachsene, wenn sie auch ganz gesunde Augen besitzen. — Im dritten Abschnitte folgen die bei regelwidrigen Zuständen der Augen zu beobachtenden Rücksichten. Der Verf. geht hier die verschiedenen Krankheiten der Augen im Allgemeinen der Reihe nach durch, und gibt das bei den einzelnen zweckdienliche Verfahren an. — In dem Anhange über die Augengläser finden wir der Brillen, der farbigen Augengläser, der Lorgnetten, Loupen und der Theaterperspective gedacht, lauter Gegenstände, die des Arztes und des Laien Aufmerksamkeit im höchsten Grade fordern, als gerade Missbräuche in diesen nicht selten und der Opfer nur zu viele sind, die entweder aus toller Eitelkeit und Modesucht, oder — wenn auch nothgedrungen — durch unkluge Wahl und fehlerhaften Gebrauch ihr Sehvermögen zu Grunde richteten, oder doch bedeutend schwächten.

Was nun die Art und Weise, wie die eben berührten Gegenstände dem Leser nahe gebracht werden, betrifft, so erfreuet im hohen Grade die Wahrheit und Einfachheit der Sprache, so wie das sichtliche menschenfreundliche Bestreben, den Gegenstand einem Jeden zugänglich zu machen, Jeden von der Richtigkeit des Gesagten zu überzeugen, und ihm die Sorge für das Auge ja recht ans Herz zu legen. Niemand erwarte auf den gewöhnlichen Ballast der sogenannten populär-medicinischen Schriften zu stossen, die den armen Käufer um Geld und Gesundheit prellen; Niemand bilde sich ein, wenn er Arlt's Werkchen gelesen, selbst bei leichteren Augenleiden ohne ärztliche Hülfe sein Übel bekämpfen zu können, — denn vergeblich sucht er nach Receptchen etc., der vom Laien so gesuchten und nur allzuoft gefundenen Beigabe jener erst erwähnten marktschreierischen Erzeugnisse mercantilen Geistes.

Nicht genug können wir die Einrichtung rühmen, dass der Inhalt der einzelnen Absätze durch kurze Bemerkungen am Rande der Seiten angegeben wurde, was den Gebrauch des Buches ungemein erleichtert.

Die äussere Ausstattung der Schrift betreffend, muss es mit Dank anerkannt werden, dass deutsche Buchstaben (bei Berücksichtigung des zu erwartenden Leserkreises besonders passend) und diese in scharfen und hinlänglich grossen Formen gewählt wurden, was zur nöthigen Schonung der Augen von so hohem Werthe ist, aber heutzutage leider nur zu oft ausser Acht gelassen wird. — (Siehe des Werkes S. 32.)

Da des Werkes Ertrag der Blindenerziehungs- und Versorgungsanstalt in Prag zufällt, so haben wir noch einen Grund mehr, dasselbe der Beachtung nicht nur unserer Collegen, und der möglichst weiten Verbreitung durch dieselben, sondern auch und vorzugsweise Eltern, Erziehern und Jedem, dem nach des Volkes Ausspruch „sein Augenlicht lieb und werth ist," bestens zu empfehlen.

Blodig.

Medicinische Bibliographie vom Jahre 1846.

Die hier angeführten Schriften sind bei Braumüller und Seidel (Sparcassegebäude) vorräthig oder können durch dieselben baldigst bezogen werden.

Abrégé *d'Anatomie descriptive, en vers français; par F. Artance. In-12 de 2 feuilles. Impr. de Veysset, à Clermont-Ferrand. — A Clermond-Ferrand, chez Veysset; à Paris, chez les libraires de médecine.*

Esdalle *(J.), Mesmerism in India, and its Practical Application in Surgery and Medicine. By James Esdaile, M. D. Fcp. pp. 310, cloth, 6 s. 6 d.*

Encyclopädie der medicinischen Wissenschaften. Methodisch bearb. von einem Vereine von Ärzten unter Redaction des Dr. A. Moser. 2. Abth. 2. Bd. — A. u. d. T.: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, bearb. von Dr. L. Posner. 2. Bd.: Chronische Krankheiten. 1. Th. gr. 12. (X u. 587 S.) Leipzig, *Brockhaus.* Geh. 3 fl. 36 kr.

Examen *complet des doctrines médicales qui ont dominé jusqu' ici l'étude des maladies de la peau, etc.; par L. V. Duchesne-Duparc, de Moulins-Lamarche (Orne). In-8. de 8 feuilles, plus un tableau. Impr. de Bautruche, à Paris. — A Paris, chez V. Masson. Prix. 2 fr.*

Handatlas sämmtlicher medicinisch-pharmaceutischer Gewächse. 11—13. Lief. Mit 24 color. Kupfertaf. kl. 4. Jena, *Mauke.* Geh. 1 fl. 50 kr.

Heidenreich (Friedr. Wilh.), die physiologische Induction, ein Beitrag zur medicinischen und Nerven-Physik. gr. 8. (102 S. u. 2 Taf. Abbildungen.) Ansbach, *Gummi.* Geh. 45 kr.

Heine (Dr. Max.), Beiträge zur Geschichte der orientalischen Pest. gr. 8. (109 S.) Petersburg, *Eggers & Comp.* (Leipzig, *R. Hartmann.*) Geh. 1 fl. 30 kr.

Knapp *(F. H.), The Botanical Chart of British Flowering Plants and Ferns; shewing at One View their Chief Characteristics, Generic and Specific Names, with the Derivations, their Localities, Properties, etc. etc. Compiled by F. H. Knapp. 8vo. (Bath), pp. 192. cloth, 7 s. 6 d.*

Kratzmann (Dr. Emil, pract. Arzt zu Marienbad), die neuere Medicin in Frankreich, nach Theorie und Praxis. Mit vergleichenden Blicken auf Deutschland. I. Abth. gr. 8. (XVI u. 264 S.) Leipzig, *Brockhaus.* Geh. 2 fl.

Lane *(R. I.), Life at the Water Cure: or, a Month at Malvern. A Dyary by Richard J. Lane; with numerous illustrations: to which is added, the Sequel. Post 8vo. pp. 404, cloth, 14 s.*

Le traitement *de la Goutte, mis à la portée des gens du monde. In-18 de 4 feuilles. Impr. de Perol, à Clermont-Ferrand. — A Clermont-Ferrand, chez Perol; à Paris, chez Roret.*

Lisfranc (Dr. J.), operative Medicin, deutsch bearb. von Dr. Siegm. Frankenberg. 4. Lief. gr. 8. (S. 469—724). Leipzig, *Teubner.* Geh. 3 fl.

Minnich (J. Aloys), *les eaux thermales de Baden en Suisse, leur analyse chimique et leurs vertus therapeutiques constatées par l'expérience, avec un aperçu descriptif et géognostique des environs de Baden, leur histoire naturelle, et des esquisses historiques concernant cette ville. Avec des gravures et une carte.* gr. 8. (VIII und 363 S.) Zürich, *Meyer & Zeller.* Geh. 1 fl. 40 kr.

Müller (Dr. Carl Friedr., pract. Arzt zu Calw), Beschreibung des Gesundbrunnens zu Teinach. 2. verb. Aufl. 8. (123 S.) Stuttgart, *Beck & Fränkel.* Geh. 50 kr.

Oettingen (Otto Leo ab.), *Observationes ad pathologiam et therapiam spectantes.* 8maj. (VI und 163 S.) Berolini, *Hirschwald.* Geh. 1 fl. 16 kr.

Pereira's (Jonath.) Handbuch der Heilmittellehre. Nach dem Standpuncte der deutschen Medicin bearbeitet von Rud. Buchheim. 9. Lief. gr. 8. (S. 129—256 des 2. Bandes.) Leipzig, *Leop. Voss.* Geh. 1 fl.

Petrenz (Dr. C. L., Badearzt), die Mineralquelle von Schandau in ihren Heilwirkungen dargestellt. 8. (40 S.) Bautzen, *Helfer.* Geh. 24 kr.

Plange (Dr. Ed.), Memoranda der Kinderkrankheiten. 12. (VI und 82 S.) Weimar, *Landes-Industrie-Comptoir.* Geh. 45 kr.

Précis *de pathologie générale, de nosologie et de méthode d'observation, etc.; par J. B. Lavord (Achard). In-18 de 16 feuilles. Impr. de Thibaud-Landriot, à Clermont-Ferrand. — A Clermond-Ferrand, chez Thibaud-Landriot; à Paris, chez Baillière.*

Robinson *(J.), The Surgical, Mechanical, and Medical Treatment of the Teeth; including Dental Mechanics. By James Robinson. Post 8vo. pp. 340, illustrated with 139 engravings, cloth, 10 s.*

Wilde (W. A.), die Ursachen und Behandlung des Ohrenflusses. Aus dem Englischen. gr. 8. (50 S.) Stralsund, *Löffler*'sche Buchh. Geh. 36 kr.

Winkler (Dr. Eduard), pharmaceutische Waarenkunde. 10. Lief. 4. (1 Bog. Text u. 5 color. Taf.) Leipzig, *Schäfer.* Geh. 1 fl.

Gedruckt bei J. P. Sollinger.